

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 43 22 626 A 1

⑤① Int. Cl.⁸:
A 47 L 13/51
A 47 L 13/58

②① Aktenzeichen: P 43 22 626.4
②② Anmeldetag: 7. 7. 93
④③ Offenlegungstag: 19. 1. 95

DE 43 22 626 A 1

⑦① Anmelder:

Henkel-Ecolab GmbH & Co oHG, 40589 Düsseldorf,
DE

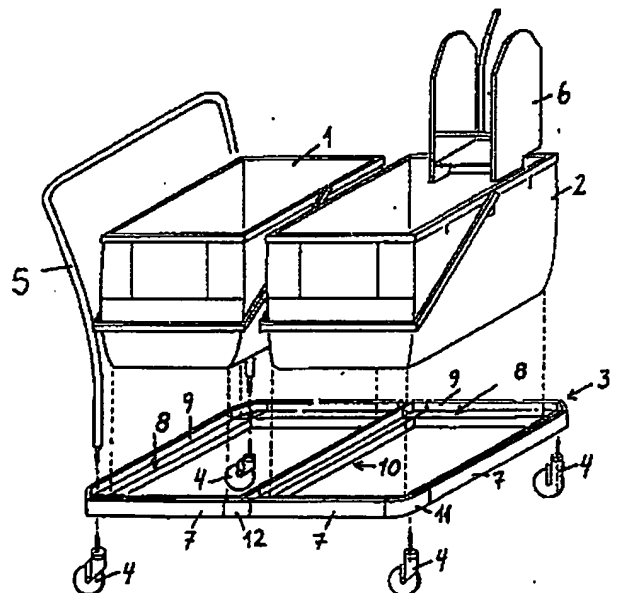
⑦② Erfinder:

Fernschild, Hans-Leo, 41352 Korschenbroich, DE;
Kresse, Franz, 40723 Hilden, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Naßwischwagen

- ⑤⑦ Bei einem fahrbaren Gestell (Naßwischwagen) mit mindestens einem Eimer (1, 2), der auf einem fahrbaren Untergestell (3, 4, 5) aufgesetzt ist, besteht das Untergestell aus lösbaren Einzelteilen nach Art eines Baukastensystems, die für einen Umbau des Gestells, insbesondere für eine Vergrößerung oder Verkleinerung des Naßwischwagens zur Aufnahme eines weiteren Eimers (2) geeignet sind.



DE 43 22 626 A 1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein fahrbares Gestell (Naßwischwagen) mit mindestens einem Eimer, der auf einem fahrbaren Untergestell aufgesetzt ist.

Zur feuchten und nassen Reinigung von großen Fußbodenflächen wird zum Mitführen des Eimers für die Reinigungsflüssigkeit oft ein sogenannter Naßwischwagen, Reinigungswagen oder Fahreimer eingesetzt. Er besteht aus einem Grundgestell mit Lenkrollen und einer Aufnahmemöglichkeit für einen oder zwei Eimer. Am Grundgestell können oft auch noch weitere Anbauteile, z. B. Drahtkörbe, Halterungen für Abfallsäcke, eine Presse für einen Naßwischmop, usw. angebracht werden. Bei Verwendung eines Fahreimers mit zwei Eimern, eines sogenannten Doppelfahreimers, befindet sich in beiden Behältern Reinigungs- und/oder Desinfektionsmittel. Der farblich markierte Schmutzwasserimer dient zum Auswaschen des eines an einem Halter lösbar befestigten Wischbezuges oder eines fest an einem Stiel angebrachten Naßwischmops und damit zur Aufnahme des Schmutzes. Mit der Presse wird der Wischbezug bzw. der Wischmop zwischen den einzelnen Wischvorgängen ausgepreßt.

Die Moppresse ist beim Doppelfahreimer mittig zwischen den Eimern und beim Einfachfahreimer rückseitig an einem speziellen Aufbau angebracht oder sie ist im Fahrgestell integriert.

Die Fahrgestelle sowohl des Einfachfahreimers als auch des Doppelfahreimers bestehen bei bekannten Ausführungen aus verchromten bzw. lackiertem Stahlrohr oder einem aus Kunststoff bestehenden, auf einem Stahlrohrrahmen aufliegenden Spritzgußchassis. Ein Nachteil der bekannten Naßwischwagen liegt darin, daß der Benutzer beim Erwerb eines Einfachfahreimers auf diesen festgelegt ist und ihn nicht auf einfache Weise zu einem Doppelfahreimer ergänzen kann und umgekehrt. Die Schweißnähte der Stahlrohrausführung stellen ein weiteres Problem dar, da sie korrosionsanfällig und bruchgefährdet sind. Die Kunststoff-Spritzgußtechnik zur Herstellung der Bodenplatte bzw. des Chassis ist aufwendig und teuer. Die Montage des Stahlrohrgestells kann nur in der Produktionsstätte erfolgen. Der Platzbedarf des Gestells verursacht hohe Lagerkosten. Der sich aus diesen Problempunkten ergebende hohe Verpackungs- und Versandaufwand ist eine weitere nachteilige Folge. Für ein Fahrgestell mit einem Kunststoffchassis gilt das gleiche, denn es wird ebenfalls vollständig mit allen Anbauten montiert, bevor es an den Kunden versandt wird.

Die Eimer stehen bei bekannten Naßwischwagen auf Bodenrosten oder Gitterkörben, die neben dem Nachteil der Korrosionsanfälligkeit einen zusätzlichen Aufwand bei der Herstellung des Naßwischwagens bedingen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, durch Verbesserung der bekannten, oben genannten Naßwischwagen diese Probleme zu lösen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß bei einem Naßwischwagen der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß das Untergestell aus lösbaren Einzelteilen besteht, die für eine Vergrößerung oder Verkleinerung des Naßwischwagens zur Aufnahme eines weiteren Eimers geeignet sind. Diese lösbaren Einzelteile bilden ein Baukastensystem, daß den Vorteil hat, daß Einfach- und Doppelfahreimer aus wenigen Einzelteilen zusammengesetzt sind, der Verpackungsaufwand wegen der vom Käufer des Naßwischwagens vorzunehmenden Monta-

ge geringer und die Montage des Naßwischwagens vereinfacht wird. Auf diese Weise ist der Naßwischwagen ohne größeren Aufwand erweiterungs- und umbaufähig. Durch die lösbaren Verbindungen entfallen außerdem die problembehafteten Schweißnähte.

In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung wird vorgeschlagen, daß das Untergestell einen aus Profilstangen gebildeten Halterahmen zur Aufnahme des bzw. der Eimer aufweist und daß der bzw. die Eimer mit den Rändern ihres Bodens auf den Profilstangen des Untergestells aufliegen und durch eine außen an den Profilstangen hochgezogene Leiste auf dem Untergestell fixiert sind. Ein spezieller Bodenrost ist nicht mehr erforderlich, da die Eimer durch die genannten Profile bereits fixiert werden. Ein weiterer Vorteil liegt in der Möglichkeit, gleiche Profile bzw. Systemteile für beide Fahreimerausführungen, den Einfach- und den Doppelfahreimer, zu verwenden. Bei der Verwendung von Kunststoffprofilen anstelle der bekannten aus Kunststoff bestehenden Bodenplatten (Chassis) zur Herstellung der Naßwischwagen kann auf die kostenintensive Spritzgußtechnik verzichtet werden.

Die genannten Profile können zwar auch aus Stahl bestehen, vorzugsweise bestehen die Profilstangen jedoch aus Kunststoff, um die Korrosionsbeständigkeit zu erhöhen.

Ferner wird vorgeschlagen, daß eine Presse für einen Naßwischmop oder einen Naßwischbezug an einem der Eimer befestigt ist. Durch die Verwendung ausreichend stabiler Eimer kann damit auf eine spezielle Befestigungsmöglichkeit für die Moppresse verzichtet werden. Die Stabilisierung der Eimerwand kann z. B. durch Verstärkung der Wanddicke und/oder eine Profilierung vorgenommen werden. Beim Doppelfahreimer sollten in diesem Fall die Behälter nebeneinander positioniert werden.

Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen

Fig. 1 eine isometrische Darstellung eines Doppelfahreimers gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung in Explosiv-Darstellung,

Fig. 2 der Rahmen des Untergestells bei einem Einfachfahreimer und

Fig. 3 der Rahmen des Untergestells eines Doppelfahreimers.

Der Doppelfahreimer nach Fig. 1 besteht aus einem Grundgestell mit einem für den Einsatz von zwei Eimern 1, 2 angepaßten Halterahmen 3, darin einsteckbaren Lenkrollen 4, einem in den Halterahmen 3 einsteckbaren Führungsbügel 5 sowie den beiden Eimern 1 und 2. An der Wand des Eimers 2 ist eine Moppresse 6 befestigt. Der Halterahmen 4 besteht aus 6 Profilstücken 7 mit L-förmigen Querschnitt. Auf dem waagerechten Teil 8 dieses Profils liegen die beiden Eimern 1 und 2 mit den Rändern ihres ebenen Bodens auf. Die außen hochgezogene vertikale Leiste 9 der Profilstücke 7 verhindert ein Verrutschen der Eimer 1 und 2. Ferner ist, wie in Fig. 1 erkennbar ist, ein Profilstück 10 mit T-förmigem Querschnitt als Teil des Halterahmens 3 vorgesehen, wobei der Querbalken des T nach unten zeigt und ebenso wie die waagerechten Profileile 8 der Profilstücke 7 zur Auflage der Eimer 1 und 2 dient. Zur Verbindung der Profilstücke 7 und 10 dienen Eckprofile 11 und T-Profil 12.

Fig. 2 und 3 zeigen zum einen den Zusammenbau des Halterahmens und zum anderen eine Erweiterung eines Halterahmens eines Einfachfahreimers zu einem Halte-

rahmen für einen Doppelfahreimer. Die Profilstücke 7 und 10 können mittels der Eck- und T-Profile 11 und 12 zusammengesteckt und auch wieder gelöst werden. Der Bügel 5 und die Lenkrollen 4 werden nach dem Zusammenbau des Halterahmens 3 in diesen eingesteckt, wie aus Fig. 1 hervorgeht. Zur Erweiterung des Halterahmens nach Fig. 2 sind die auf der rechten Seite von Fig. 2 dargestellten Eckprofile 11 zusammen mit dem rechts dargestellten Profilstück 7 von den übrigen Teilen zu lösen. Die T-Profile 12 werden zusammen mit dem Profilstück 10 und zwei weiteren Profilstücken 7 zusätzlich eingebaut, wie es in Fig. 3 dargestellt ist. Alle Einzelteile werden mit zusätzlichen Schraubverbindungen oder Kugelsicherungen fixiert.

Bezugszeichenliste

1 Eimer	
2 Eimer	
3 Halterahmen	20
4 Lenkrollen	
5 Führungsbügel	
6 Moppressse	
7 Profilstück	
8 waagerechtes Profilteil	25
9 vertikale Leiste	
10 Profilstück	
11 Eckprofil	
12 T-Profil	

Patentansprüche

1. Fahrbares Gestell (Naßwischwagen) mit mindestens einem Eimer (1, 2), der auf einem fahrbaren Untergestell (3, 4, 5) aufgesetzt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Untergestell aus lösbaren Einzelteilen (7, 10, 11, 12) besteht, die für einen Umbau des Gestells, insbesondere für eine Vergrößerung oder Verkleinerung des Naßwischwagens zur Aufnahme eines weiteren Eimers (2) geeignet sind.
2. Naßwischwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Untergestell einen aus Profilstangen gebildeten Halterahmen (3) zur Aufnahme des bzw. der Eimer (1, 2) aufweist und daß der bzw. die Eimer mit den Rändern ihres Bodens auf den Profilstangen (7, 10, 11, 12) des Untergestells aufliegen und durch eine außen an den Profilstangen hochgezogene Leiste (9) auf dem Untergestell fixiert sind.
3. Naßwischwagen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilstangen (7, 10, 11, 12) aus Kunststoff bestehen.
4. Naßwischwagen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine Presse (6) für einen Naßwischmop oder einen Naßwischbezug an einem der Eimer (2) befestigt ist, der zum Widerstehen des Preßdrucks ausreichend stabilisiert ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

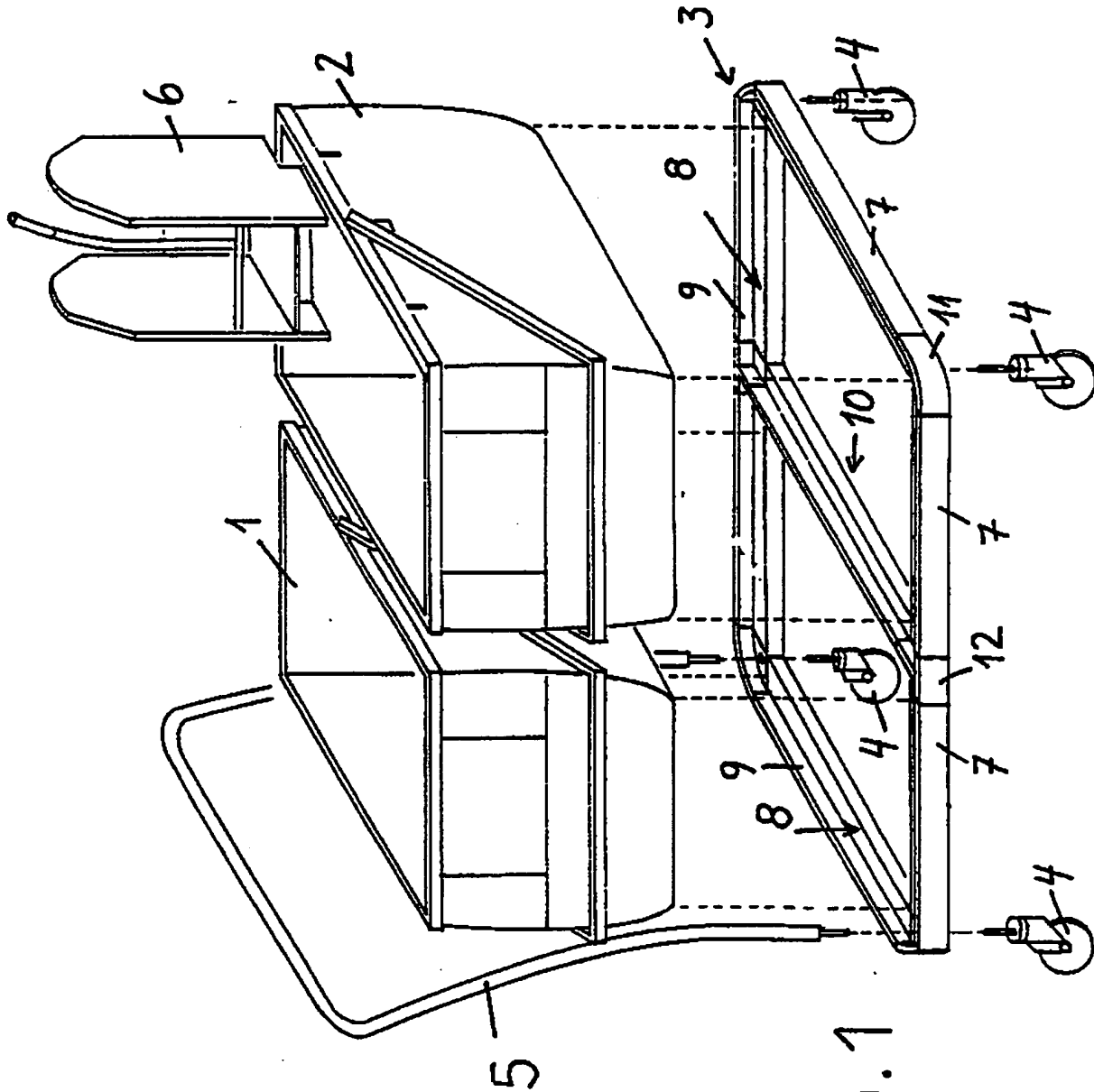


FIG. 1

*

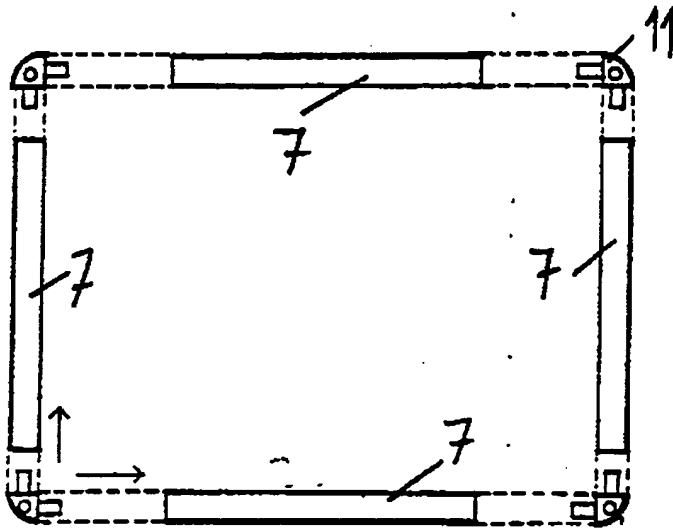


FIG. 2

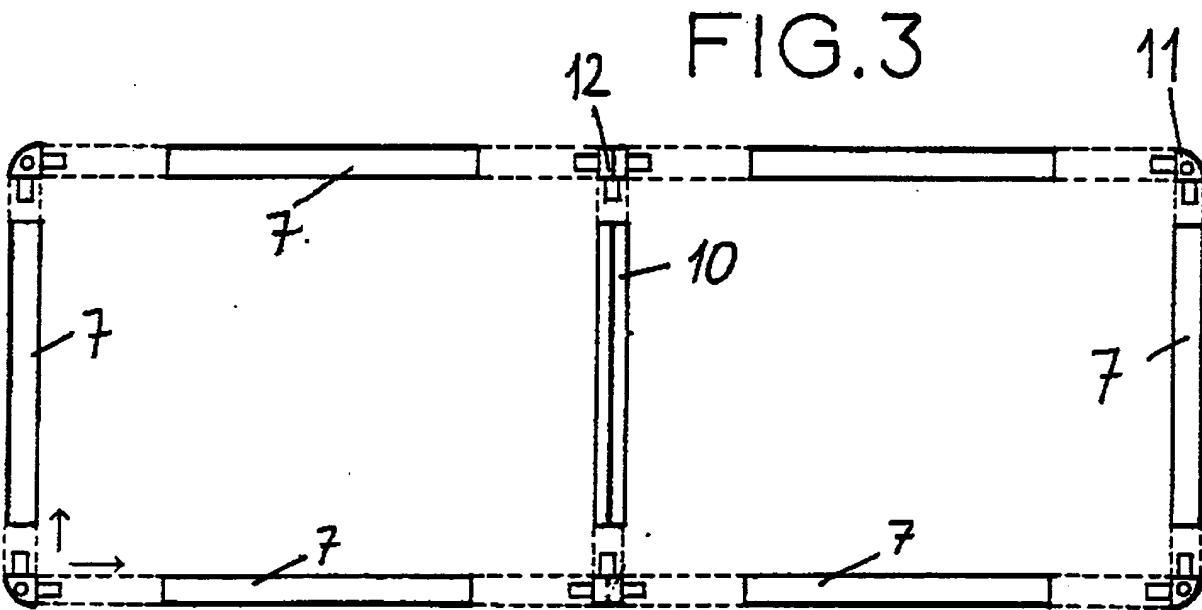


FIG. 3